

ADAPTER FOR PORTABLE TELEPHONE SET

Veröffentlichungsnr. (Sek.) JP5176030
Veröffentlichungsdatum : 1993-07-13
Erfinder : IWABUCHI HIROSHI
Anmelder : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
Originalnummer : JP5176030
Anmeldenummer : JP19910061886 19910326
Prioritätsnummer :
IPC Klassification : H04M1/02; H04B7/26; H04M1/03
EC Klassification :
Korrespondierende Patentschriften

Zusammenfassung

PURPOSE: To use a portable telephone set in the same form as an automobile telephone set by constituting a system so that a call is made through the aid of sound channels which cover a reception part and a transmission part in the portable telephone set and which are formed in space between an adapter and a portable telephone set main body.

CONSTITUTION: In the adapter 15, an opening where an operation part and a display part in the portable telephone set appear is provided in front, a through hole into which an antenna passes on an upper end surface and an earpiece 15c and a mouthpiece 15d at the upper/lower parts of the back. They are closely installed on the main body 1 of the portable telephone set. Namely, sound outputted from the reception part 3 passes through the sound channel 16 formed between the adapter 15 and the main body 1, and is outputted from the earpiece 15c at the back upper part of the adapter 15. Sound inputted to the mouthpiece 15d passes through the sound channel 17 and is inputted to the transmission part 5 of the portable telephone set. When the adapter 15 is installed on the portable telephone set, a system comes to a state where the call can be made as it is in a state where a handset is taken up after a key is inputted at the time of using the telephone set in a vehicle, and it can be used in the same way as the automobile telephone set.

Die Information wird bereitgestellt aus der esp@cenet -- I2

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(5)

Japanese Patent Laid-Open No. 176 030/1993

Laid-Open Date: July 13, 1993

Application Date: March 26, 1991

Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

Title: Adapter for Portable Telephone Set

[Claim(s)]

[Claim 1] The adapter for portable telephones characterized by constituting so that the voice which came out of the receiver section of a portable telephone from a bonnet and the receiver section may be outputted from a different location from the receiver section.

[Claim 2] The adapter for portable telephones characterized by constituting so that it can talk over the telephone by the ear piece and speaker which prepared the receiver section and the transmission section of a portable telephone in the direction of arbitration through **** formed between the bonnet and the body of a portable telephone.

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to the adapter for portable telephones applied to the portable telephone which made carrying possible by communicating using a wireless electric wave.

[0002]

[Description of the Prior Art] In recent years, a radiotelephone is in the inclination which a user tends to increase from the magnitude of the utility value every year, and the want about the function, operability, a style, etc. also increases.

[0003] About the conventional radiotelephone, drawing 4 and drawing 5 explain them, using a portable telephone and automobile telephone as an example.

[0004] The perspective view as which drawing 4 (a) regarded the portable telephone from the tooth back, and drawing 4 (b) are the perspective views which looked at the telephone of drawing 4 (a) from the transverse plane. A portable telephone It consists of a body 1 having the battery (neither is illustrated) used as a control circuit, a wireless circuit, and a power source, an antenna 2 arranged at the upper bed, and the receiver section 3 arranged at the front, a control unit 4, the transmission section 5 and the display 6 that displays various information.

[0005] In the conventional portable telephone constituted as mentioned above, it

carries, where an antenna 2 is contained in a body 1, and an antenna 2 is pulled out if needed, situations, such as field strength in this time in a display 6 and a charge condition of a battery, are checked, and call origination is keyed and carried out by the control unit 4. Since the inputted information is also displayed on a display 6, it can check. After a called party takes an earphone, it talks over the telephone in the receiver section 3 and the transmission section 5.

[0006] Moreover, when a message is received, call processing is performed by the control unit 4, and it connects with a circuit, and it telephones to a calling party.

[0007] Drawing 5 is the perspective view showing the condition of automobile telephone which shows the condition of having taken up the hand set, the receiver section 8 and the transmission section 9 are arranged at the front, and, as for the hand set 7, the control unit 10 and the display 11 are arranged at the tooth back, respectively. The hand set holder 12 is connected to the body (not shown) equipped with the control circuit and the wireless circuit which was connected to the hand set 7 by the curl code 13, and was fixed to the seat lower etc. in code 14. Moreover, an antenna (not shown) is installed in the trunk top outside a vehicle, a roof, etc., and is connected to the body by the coaxial cable.

[0008] By the automobile telephone constituted as mentioned above, call origination of the hand set 7 is keyed and carried out from a control unit 10 by the condition of having laid in the hand set holder 12. Then, after it takes up a hand set 7 and a called party takes up an earphone, it talks over the telephone in the receiver section 8 and the transmission section 9.

[0009] Moreover, if a hand set 7 is taken up from the hand set holder 12 when a message is received, it connects with a circuit automatically and can telephone to a calling party.

[0010] In the above-mentioned portable telephone, since the receiver section 3 and the transmission section 5 are formed in the same field as a control unit 4, after operating the body 1 single hand and operating a control unit 4 by the grip and the hand of another side, the receiver section 3 and the transmission section 5 can be applied to a lug and the month as it is, and it can talk over the telephone. On the other hand, by automobile telephone, since the receiver section 8 and the transmission section 9 are formed in the field of a control unit 10 and objection, where a hand set 7 is taken up from the hand set holder 12 after a key input by the control unit 10, it can talk over the telephone as it is. By the portable telephone and automobile telephone, gestalten differ from the field of the functionality as mentioned above.

[0011]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, it is general that do not much own both a portable telephone and automobile telephone, and in the car uses a portable telephone with the above-mentioned configuration since an agreement tariff is expensive. In this case, although a portable telephone is put on a passenger seat etc., it takes up if needed and call processing is performed, both hands will be used from a control unit 4 in the case of a key input, and it is dramatically dangerous during operation etc. After forming the holder for portable telephones in in the car as the cure, equipping so that a control unit 4 may be suitable to the front, and keying from a control unit 4 in the condition, a portable telephone is taken up from a holder, and if it talks over the telephone, it can be operated only single hand.

[0012] however -- if a portable telephone is taken up from the condition with which the holder was equipped -- the receiver section 3 and the transmission section 5 -- a palm -- it might become a side, and might grasp and change to it, or it had to have in the hand of another side, and had to change, and, in the case of the former, the operation mistake and body 1 of a control unit 4 might be dropped, and since both hands were separated from the wheel of an automobile when it was the latter, and having and changing, there was a problem in respect of safety.

[0013] The object of this invention is to offer the adapter for portable telephones which can be used with the same gestalt as automobile telephone, when solving the above-mentioned problem and using a portable telephone in an automobile.

[0014]

[Means for Solving the Problem] This invention is characterized by constituting so that the voice which came out of the receiver section of a portable telephone from a bonnet and the receiver section can be outputted from a different location from the receiver section in order to solve the above-mentioned technical problem.

[0015] Furthermore, it is characterized by constituting so that it can talk over the telephone by the ear piece and speaker which prepared the receiver section and the transmission section of a portable telephone in the direction of arbitration through **** formed between the bonnet and the body of a portable telephone.

[0016]

[Function] If a portable telephone is equipped, when using it in an automobile according to the adapter of the above-mentioned configuration, after a key input, in the condition of having taken up, it will be in the condition that it can talk over the telephone as it is, and can be used like automobile telephone.

[0017]

[Example] The example of this invention is explained based on drawing 1 thru/or

drawing 3 .

[0018] The perspective view and drawing 3 which show the condition that the perspective view of one example of the adapter for portable telephones (an adapter is called below) according [drawing 1 (a) and (b)] to this invention, drawing 2 (a), and (b) equipped the portable telephone with the adapter of drawing 1 are a side-face sectional view in the condition of drawing 2 . In addition, drawing 1 (a), the perspective view which looked at drawing 2 (a) from the tooth back, drawing 1 (b), and drawing 2 (b) are the perspective views seen from the transverse plane.

[0019] opening 15a to which the control unit 4 and display 6 of a portable telephone expose an adapter 15 at the front in this drawing -- moreover, breakthrough 15b which an antenna 2 inserts in an upper bed side -- moreover, ear piece 15c and 15d of speakers are prepared in the vertical section on the back, respectively.

[0020] Drawing 3 explains the operation of the adapter 15 constituted as mentioned above.

[0021] It is equipped with an adapter 15 so that it may stick to the body 1 of a portable telephone. The voice outputted from the receiver section 3 passes along **** 16 formed between the adapter 15 and the body 1, and is outputted from ear piece 15c prepared in the tooth-back upper part of an adapter 15. Moreover, the voice inputted into 15d of speakers prepared in the tooth-back lower part of an adapter 15 passes along **** 17 formed between the body 1 and the adapter 15, and is inputted into the transmission section 5 of a portable telephone.

[0022] The holder which can place the portable telephone equipped with the above-mentioned adapter 15 is formed in in the car, and it also becomes possible to use as a part of interior in the car by offering the adapter and holder with which the color differed from the configuration further.

[0023]

[Effect of the Invention] As explained above, according to this invention, by equipping a portable telephone, it can be used as automobile telephone and the adapter for portable wireless telephones whose safety operation is possible can be offered.

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-176030

(43)公開日 平成5年(1993)7月13日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
H 04 M 1/02	C	9077-5K		
H 04 B 7/26	V	6942-5K		
H 04 M 1/03	A	9077-5K		

審査請求 未請求 請求項の数2(全4頁)

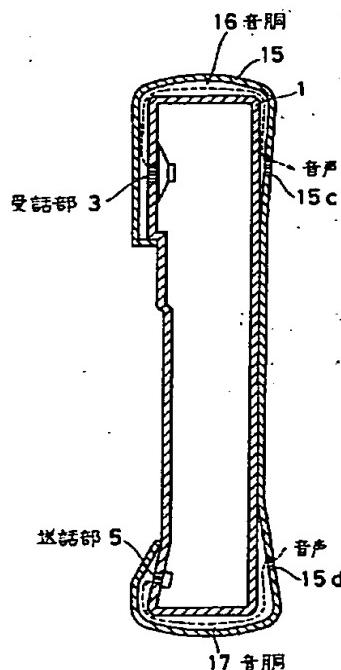
(21)出願番号	特願平3-61886	(71)出願人	000005821 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
(22)出願日	平成3年(1991)3月26日	(72)発明者	岩渕 浩 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器 産業株式会社内

(54)【発明の名称】 携帯電話機用アダプタ

(57)【要約】

【目的】 受話部、表示部、操作部、送話部が同一側に設けられた携帯電話機を表示部および操作部の背面に受話部および送話部が正面に設けられた自動車電話機と同様に使用できるようにする。

【構成】 携帯電話機の受話部3および送話部5を外部との間に音の出入りがないようにアダプタ15を装着し、携帯電話機の本体1とアダプタ15の間に形成された音腔16および17を利用して受話部3から出力された音声は携帯電話機背面の受話口15cに、また携帯電話機背面の送話口15dから入力された音声は送話部5に導くことにより、自動車電話機の形態と同じにする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 携帯電話機の受話部を覆い、かつ受話部より出た音声を受話部とは異なった位置から出力するように構成したことを特徴とする携帯電話機用アダプタ。

【請求項2】 携帯電話機の受話部および送話部を覆い、携帯電話機本体との間に形成された音洞を介して任意の方向に設けた受話口および送話口により通話できるように構成したことを特徴とする携帯電話機用アダプタ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、無線電波を用いて通信することにより持運びを可能とした携帯電話機に適用される携帯電話機用のアダプタに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、無線電話機は、その利用価値の大きさから年々利用者が増加する傾向にあり、その機能、操作性、スタイル等に関しての要望も増加する傾向にある。

【0003】 従来の無線電話機について、携帯電話機および自動車電話機を例として、図4および図5により説明する。

【0004】 図4(a)は携帯電話機を背面から見た斜視図、図4(b)は図4(a)の電話機を正面から見た斜視図であり、携帯電話機は、制御回路、無線回路および電源となる蓄電池(いずれも図示せず)を内蔵した本体1と、その上端に配置されたアンテナ2と、正面に配置された受話部3、操作部4、送話部5、および種々の情報を表示する表示部6とから構成されている。

【0005】 以上のように構成された従来の携帯電話機では、アンテナ2を本体1内に収納した状態にて携帯し、必要に応じてアンテナ2を引き出し、表示部6で現時点での電界強度や、蓄電池の充電状態等の状況を確認し、操作部4でキー入力して発呼する。入力された情報も表示部6に表示されるので確認できる。被呼者が受話器を取った後、受話部3および送話部5で通話する。

【0006】 また、着信した際は操作部4で通話処理を行い回路に接続し、発呼者と通話する。

【0007】 図5はハンドセットを取り上げた状態を示す自動車電話機の状態を示す斜視図であり、ハンドセット7は、その正面に受話部8および送話部9が、また、その背面に操作部10および表示部11がそれぞれ配置されている。ハンドセットホルダ12は、カールコード13によりハンドセット7に接続され、且つ、コード14で座席下等に固定された、制御回路、無線回路を備えた本体(図示せず)に接続されている。また、アンテナ(図示せず)は、車外のトランク上や屋根等に設置され、同軸ケーブルにより本体に接続されている。

【0008】 以上のように構成された自動車電話機では、ハンドセット7をハンドセットホルダ12に載置した

状態で、操作部10からキー入力し発呼する。その後、ハンドセット7を取り上げ、被呼者が受話器を取り上げた後、受話部8および送話部9で通話する。

【0009】 また、着信した際は、ハンドセット7をハンドセットホルダ12から取り上げると、自動的に回線に接続され、発呼者と通話できる。

【0010】 上記の携帯電話機では、操作部4と同じ面に受話部3と送話部5が設けられているので、本体1を片手で握り、他方の手で操作部4を操作した後、そのまま、受話部3と送話部5を耳と口元に当てて、通話することができる。これに対し、自動車電話機では、操作部10と反対の面に、受話部8と送話部9が設けられているので、操作部10でキー入力後、ハンドセット7をハンドセットホルダ12から取り上げた状態で、そのまま通話できる。以上のように携帯電話機と自動車電話機ではその機能性の面から形態が異なっている。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記の構成では、契約料金が高いため、携帯電話機と自動車電話機の両方を所有することはあまりなく、携帯電話機を車内でも利用するのが一般である。この場合、携帯電話機を助手席等に載せ、必要に応じて取り上げ、通話処理を行うが、操作部4からキー入力の際、両手を使うこととなり運転中などは非常に危険である。その対策として車内に携帯電話機用のホルダを設け、操作部4が手前に向くように装着し、その状態で操作部4からキー入力した後に、携帯電話機をホルダから取り上げ、通話すれば、片手のみで操作できる。

【0012】

しかしながら、ホルダに装着した状態から携帯電話機を取り上げると、受話部3と送話部5が掌側になり、握り換えるか、他方の手に持ち換えなければならない、前者の場合は、操作部4の誤操作や本体1を取り落とす可能性があり、後者の場合は、持ち換える際に両手を自動車のハンドルから離すので、安全性の面で問題があった。

【0013】

本発明の目的は、上記の問題を解決して、携帯電話機を自動車内で使用する場合に自動車電話機と同じ形態で使用できる携帯電話機用アダプタを提供することにある。

【0014】

【課題を解決するための手段】 本発明は、上記の課題を解決するため、携帯電話機の受話部を覆い、かつ受話部より出た音声を受話部とは異なった位置から出力できるように構成したことを特徴とする。

【0015】

さらに、携帯電話機の受話部および送話部を覆い、携帯電話機本体との間に形成された音洞を介して任意の方向に設けた受話口および送話口により通話できるように構成したことを特徴とする。

【0016】

【作用】 上記の構成のアダプタによれば、携帯電話機に

装着されると自動車内で使用する場合に、キー入力後、取り上げた状態で、そのまま通話できる状態になり、自動車電話機と同様に使用できる。

【0017】

【実施例】本発明の実施例を図1ないし図3に基づいて説明する。

【0018】図1(a), (b)は本発明による携帯電話機用アダプタ(以下アダプタと称す)の一実施例の斜視図、図2(a), (b)は、図1のアダプタを携帯電話機に装着した状態を示す斜視図、図3は図2の状態での側面断面図である。なお、図1(a), 図2(a)は背面から見た斜視図、図1(b), 図2(b)は正面から見た斜視図である。

【0019】同図において、アダプタ15は、正面に携帯電話機の操作部4および表示部6が露呈する開口15aが、また上端面にアンテナ2が挿通する貫通孔15bが、また、背面の上下部にそれぞれ受話口15cおよび送話口15dがそれぞれ設けられている。

【0020】以上のように構成されたアダプタ15の使用方法を図3により説明する。

【0021】アダプタ15は、携帯電話機の本体1に密着するように装着される。受話部3から出力される音声は、アダプタ15と本体1との間に形成された音洞16を通じ、アダプタ15の背面上部に設けられた受話口15cから出力される。また、アダプタ15の背面下部に設けられた送話口15dに入力された音声は、本体1とアダプタ15との間に形成された音洞17を通り、携帯電話機の送話部5*

*に入力される。

【0022】上記のアダプタ15を装着した携帯電話機を置くことができるホルダを車内に設け、さらに色、形状の異なったアダプタおよびホルダを提供することで、車内のインテリアの一部として利用することも可能となる。

【0023】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、携帯電話機に装着することにより、自動車電話機として使用でき、安全運転ができる携帯無線電話機用アダプタを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のアダプタの一実施例の斜視図である。

【図2】図1のアダプタを携帯電話機に装着した状態を示す斜視図である。

【図3】図1のアダプタを携帯電話機に装着した状態を示す側面断面図である。

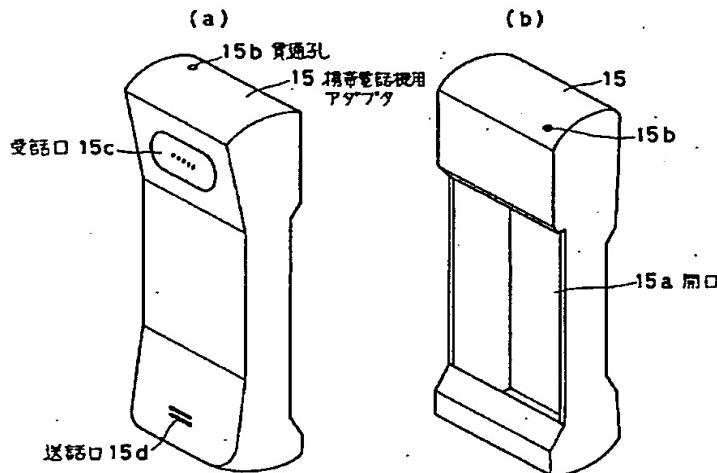
【図4】従来の携帯電話機の斜視図である。

【図5】従来の自動車電話機の斜視図である。

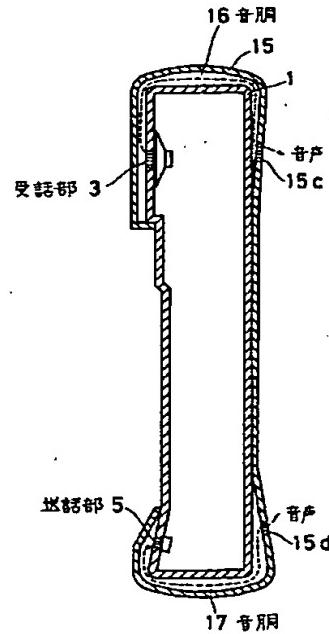
【符号の説明】

1…携帯電話機の本体、 2…アンテナ、 3, 8…受話部、 4, 10…操作部、 5, 9…送話部、 6, 11…表示部、 7…ハンドセット、 12…ハンドセットホールダ、 13…カールコード、 14…コード、 15…携帯電話機用アダプタ(アダプタ)、 15a…開口、 15b…貫通孔、 15c…受話口、 15d…送話口、 16, 17…音洞。

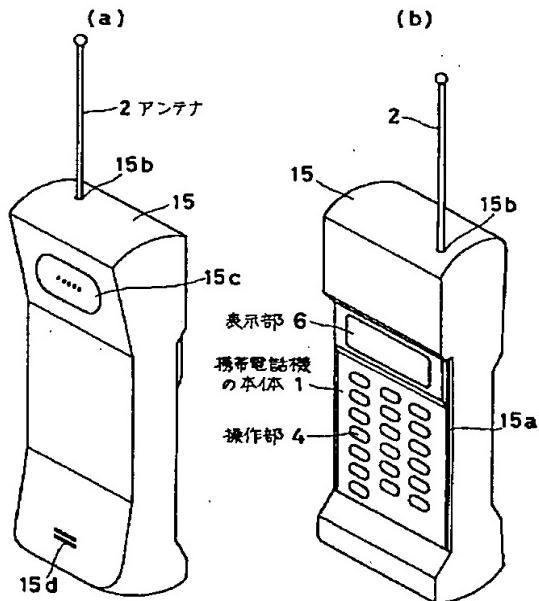
【図1】



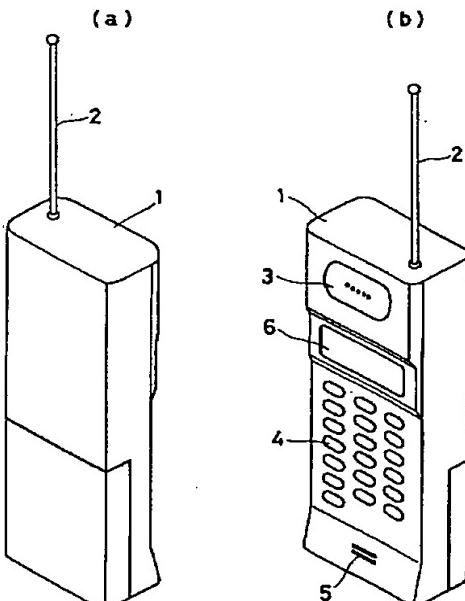
【図3】



【図2】



【図4】



【図5】

